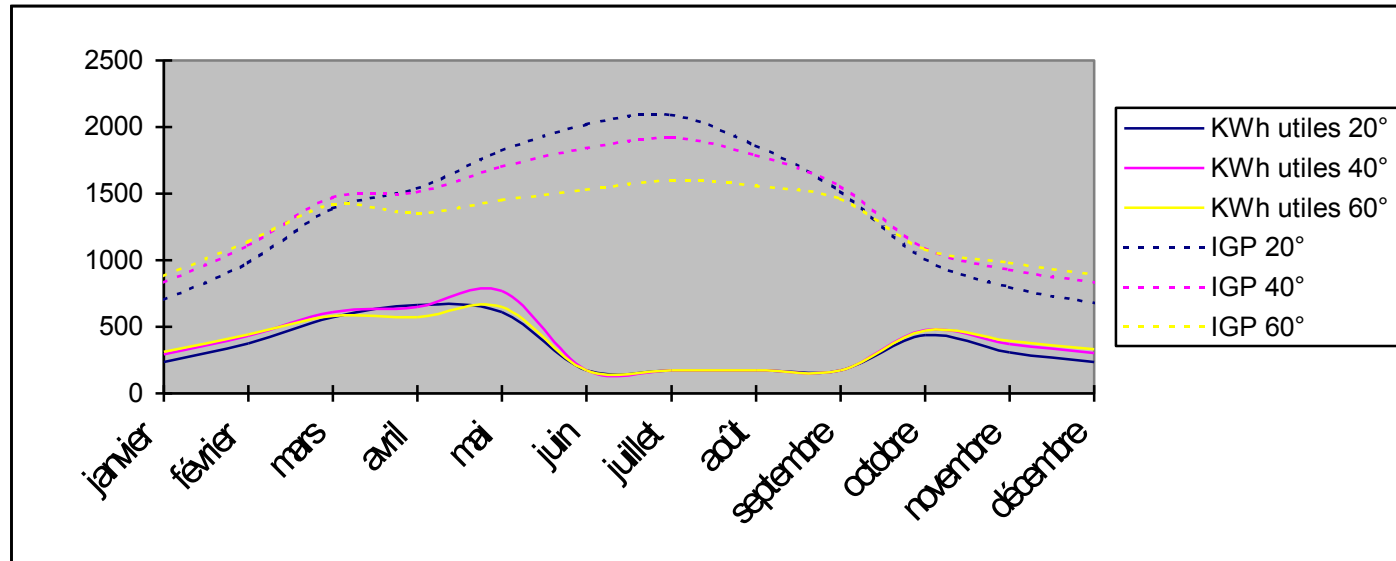


**comparaison des rendements selon l'inclinaison**

base de simulation 1 : 10m2 de capteurs peints (n=0,63; a1=3,77) orientés plein sud à Montpellier - consigne chauffage 19° - ECS : 150l/j à 50°															
inclinaison		janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	moyenne	total annuel
20°	IGP	700	980	1390	1540	1820	2020	2090	1860	1520	1010	800	680	11,85833 344,25	4131
	KWh util / jour	7,6	13,3	18,5	22,1	26,2	5,7	5,6	5,6	5,7	14,1	10,3	7,6		
	KWh util / mois	236	374	574	662	612	172	172	172	172	438	310	237		
40°	IGP	830	1110	1470	1510	1700	1840	1920	1790	1560	1090	930	830	12,59167 382,5	4590
	KWh util / jour	9,4	15,5	19,7	21,6	24,8	5,7	5,6	5,6	5,7	15,4	12,4	9,7		
	KWh util / mois	293	433	609	647	769	172	172	172	172	477	372	302		
60°	IGP	880	1140	1420	1350	1450	1530	1600	1560	1460	1080	980	890	12,2 370,8333	4450
	KWh util / jour	10,1	15,9	18,8	19,1	20,9	5,7	5,6	5,6	5,7	15,2	13,1	10,7		
	KWh util / mois	314	444	584	574	649	172	172	172	172	472	394	331		
gain 20 / 40		19,453925	13,625866	5,7471264	-2,318393	20,416125	0	0	0	0	8,1761006	16,666667	21,523179	10	
gain 40 / 60		6,6878981	2,4774775	-4,280822	-12,71777	-18,48998	0	0	0	0	-1,059322	5,5837563	8,7613293	-3,146067	
gain 20 / 60		24,840764	15,765766	1,7123288	-15,33101	5,7010786	0	0	0	0	7,2033898	21,319797	28,398792	7,168539	



base de simulation 1 : 10m2 de capteurs peints (n=0,63; a1=3,77) orientés plein sud à Nantes - consigne chauffage 18° - ECS : 200l/j à 50°															
inclinaison		janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	moyenne	total annuel
20°	IGP	400	640	1270	1430	1570	1780	1830	1680	1350	900	520	330	19,18571	4090
	KWh util / jour	3,5	7,6	16,4	20	22,4	14,8	8,1	8,1	12	12,5	6,1	2,8		
	KWh util / mois	109	212	509	600	694	445	252	252	359	389	183	86		
40°	IGP	460	700	1350	1420	1480	1650	1700	1630	1400	990	600	390	19,87143	4280
	KWh util / jour	4,3	8,7	17,7	19,7	21	14,8	8,1	8,1	12	13,9	7,3	3,5		
	KWh util / mois	135	244	550	592	691	445	252	252	359	432	220	108	611,4286	
60°	IGP	480	710	1320	1290	1280	1390	1450	1450	1330	1000	630	400	19,24286	4104
	KWh util / jour	4,6	8,8	17,2	17,7	18	14,8	8,1	8,1	12	14	7,7	3,7		
	KWh util / mois	143	247	534	531	559	445	252	252	359	434	232	116	586,2857	

gain 20 / 40	19,259259	13,114754	7,4545455	-1,351351	-0,434153	0	0	0	0	9,9537037	16,818182	20,37037	4,439252
gain 40 / 60	5,5944056	1,2145749	-2,996255	-11,48776	-23,6136	0	0	0	0	0,4608295	5,1724138	6,8965517	-4,288499
gain 20 / 60	23,776224	14,17004	4,6816479	-12,99435	-24,15027	0	0	0	0	10,368664	21,12069	25,862069	0,341131

